Piano di trasformazione fondiaria della valle del Quieto

(Sezione I[a])

PARTE PRIMA

I°

Premesse

La bonifica dei terreni vallivi del bacino del Quieto, è passata attraverso una lunga storia di studi, progetti e discussioni che, già iniziati ai tempi della Veneta Repubblica, sono venuti mano mano raccogliendosi insoluti fino ai giorni nostri, per ottenere poi, solo con le provvide disposizioni del Governo Fascista, risultati positivi, concretati nella effettiva attuazione e nel proseguimento dei lavori di regolazione del fiume e in quelli della sistemazione montana.

La Serenissima di Venezia si era preoccupata sin dall'inizio del suo dominio per le sorti della valle del Quieto, sia perchè vedeva in essa, con il grande bosco di S. Marco, una sorgente quasi inesauribile per le forniture del proprio Arsenale, e sia anche perchè, effettivamente, ebbe un'immediata e realistica visione dell'importanza capitale che il risanamento della plaga poteva avere per tutta l'agricoltura istriana: buona conferma di ciò si ha dalla istituzione di quello speciale Magistrato alla valle di Montona, con lo specifico incarico di sorvegliare, amministrare e disciplinare l'uso della foresta e studiare e presentare progetti per la migliore utilizzazione della valle e per il suo risanamento.

Fu appunto a questo Magistrato che nel 1738 l'idraulico Polleni presentò la sua prima relazione sulla regolazione del Quieto e sulla sistemazione idraulica della valle.

Alla quale relazione seguirono poi delle altre, più o meno complete, più o meno originali, ma tutte tendenti a ottenere, da parte dei governi dominanti, l'esecuzione di lavori che servissero a disciplinare le acque e a liberare la valle dal loro continuo ristagno.

Finalmente nel 1876, per incarico della Giunta provinciale dell' Istria, l' ing. Fannio presentò un progetto organico per la bonifica della valle del Quieto, che, passato fra un periodo di obiezioni, approvazioni e rettifiche, cadde in oblìo e non se ne fece nulla.

Altri progetti e altri studi ancora vennero presentati, ma niente di concreto si stabiliva sino al 1907, allorchè la Dieta approvava, dopo modifiche e varianti, il progetto dell'ing. Oberst: progetto, peraltro, che trovava solo effettiva applicazione nel 1912 con l' inizio dei lavori di sistemazione alla foce del fiume e della sistemazione dei torrenti montani. Ma la guerra fece sospendere un' altra volta l' opera da tanto tempo attesa, e solo dopo la redenzione fu ripreso in esame il progetto e si costituì un regolare Consorzio dei proprietari.

Con R. D. 10 aprile 1924, n. 796, il comprensorio del Quieto venne classificato bonifica di I^{a} categoria a tutti gli effetti di legge.

In seguito a ciò, nel 1928, veniva presentato un progetto generale di massima a firma ing. Novari (Novak) e dopo approvato e reso esecutivo per il I° lotto, si iniziarono i lavori, assunti in concessione dall' Opera nazionale per i combattenti.

Pertanto, riconosciuta la grande importanza che acquistava la soluzione del problema, visto il progressivo sviluppo delle opere di sistemazione idraulica, considerati i grandi benefici di ordine igienico, morale, politico ed economico che sarebbero stati apportati da una più rapida esecuzione delle opere idrauliche stesse, e tenute presenti le finalità a cui mirava la futura valorizzazione dei fondi vallivi, l' Amministrazione del Consorzio stabiliva di studiare e compilare un organico piano da cui risultasse, oltre alla descrizione delle opere di carattere pubblico, anche quella delle opere di carattere privato, fissando, in pari tempo, e per ora, le direttive fondamentali della conseguente trasformazione agraria per la Sezione del comprensorio che va dal mare alla strada di Ponte Porton.

II°

Il comprensorio e l' ambiente fisico

La Sezione del comprensorio del Quieto, che forma oggetto del presente piano, è costituita dalla superficie della bassa valle del Quieto che dall' insenatura marina del porto omonimo, fra l' Antenale e Val di Torre, raggiunge il tronco della strada sta-

tale Trieste - Pola (Via Flavia) che attraversa la valle in località „ Ponte Porton “, estendentesi, quindi su una profondità di oltre 12 km. e su una larghezza variante dai 400 ai 1200 metri.

Tutta la superficie valliva è nettamente limitata ai lati dai sistemi collinosi del cretaceo, culminanti in sinistra col M. Golas, M. Formento e Lavretti, e in destra col S. Dionisio, S. Pelagio e S. Antonio, costituenti altrettante punte spingentisi nell' interno della valle, la quale nel mezzo è tagliata longitudinalmente dal fiume, che, con l' apporto del materiale solido nei suoi continui e secolari straripamenti, ha elevato lungo il suo corso il piano del terreno, formando un dorso su cui scorre, quasi pensile, e lasciando le falde inclinate verso il piede delle montagne. Si deve appunto a una simile costituzione morfologica superficiale se i terreni della valle vanno perdendo di capacità produttiva mano mano che si scende verso il limite montano.

L' intera superficie della Sezione è data da ettari 1417, dei quali 53 costituiti dalla valle marina da pesca, ed il resto da paludi sommerse, da prati paludosi e sortumosi e da piccole unità di terreni a prato, solo soggette alle periodiche inondazioni del fiume.

Fra la penisoletta su cui sorge la vetusta Cittanova e punta del Dente, s' inoltra l' Adriatico, per costituire un ampio golfo denominato tuttora, dai ricordi di una passata e fiorente attività, Porto del Quieto, il quale si spinge fin sotto l' Antenale e la Fineda vecchia, congiunte da una strada-diga, costruita a suo tempo, anche per sbarrare le „ torbide “ del fiume che andavano via via colmando la grande insenatura.

E quello che un giorno non era che un lungo e largo canale, un fiord, sulle cui sponde sorgevano comodi scali, animati dal traffico dell' industriosa popolazione agricola della zona, ora non è che una valle paludosa e malsana, con nude e desolate pareti e senza alcun segno di vita.

Il disordine delle acque ha causato danni non lievi alla montagna, ha distrutto una fiorente attività commerciale ed ha fatto spopolare completamente la vallata, sulla quale incominciavano frattanto a infierire la micidiale malaria e la dura miseria.

E così, con l' abbandono dei porti, con il continuo aumento delle alluvioni che interravano progressivamente la valle, spariva mano mano ogni possibilità di ripresa: l' ambiente si faceva sempre più malsano e inospitale, e il fondo vallivo si andava

caricando di acque fangose e putrescenti e di una tristissima vegetazione palustre.

A questo quadro desolante, si aggiungeva poi la brulla cornice dell' altipiano carsico, ove la furia dei venti e la rapacità delle acque meteoriche asportavano il misero terriccio su cui si abbarbicava ancora stentatamente una sparutissima vegetazione arborea.

Il *terreno* che costituisce il fondo valle appartiene all'Alluviale (postglaciale), formato dai materiali di trasporto e accumulo derivanti in gran parte dallo sfacelo delle formazioni marnoso-arenacee o dallo sfaldamento dei banchi del „tassello" che hanno così costituito un profondo materasso di elementi fini argillosi e quasi completamente privo di scheletro.

Terebrazioni eseguite in più punti della valle, hanno messo in evidenza uno strato superficiale di argilla gialla compatta, che aumenta gradatamente in profondità da valle a monte, spingendosi fino a due metri; poi, subito sotto, uno strato di argilla verdastra, che si trasforma in un molle impasto azzurrognolo nella bassa valle, fino a diventare fanghiglia grigio-bluastra presso la foce.

Nei pressi della sorgente di Gradole, è stato trovato, a sei metri di profondità, un leggero deposito di torba.

Analisi eseguite nel Laboratorio di Chimica agraria del R. Istituto tecnico agrario di Conegliano, in due campioni prelevati in punti diversi della valle hanno dato i seguenti risultati:

Campione n. 1		*Campione n. 2*	
azoto	0.160 %	azoto	0.140 %
potassa (K_2 0)	0.567 %	potassa (K_2 0)	0.460 %
anidride fosforica	0.088 %	anidride fosforica	0.089 %
calcare (carbonato)	35.37 %	calcare (carbonato)	34.85 %
sabbia	17.84 %	sabbia	13.60 %
sostanze argilliformi	46.90 %	sostanze argilliformi	51.60 %
scheletro	2.30 %	scheletro	tracce
terra fina	97.70 %	terra fina	100 %

La composizione fisico-chimica del terreno bonificando si presenta nel complesso favorevole alla trasformazione agraria; con l' argilla, portata dalle acque scorrenti sui versanti eocenici, si è depositato anche del materiale calcareo e calcareo-siliceo derivato dalla disgregazione e dilavamento delle roccie del cretaceo, per

cui si ottiene un impasto di terreno favorevole a qualunque vegetazione, e che completato poi opportunamente con correttivi e concimazioni chimiche e organiche sarà suscettibile di una buona fertilità.

La superficie della Sezione in esame, risulta ripartita fra le varie classi catastali, come dallo specchietto riportato nella pagina seguente.

Il clima della valle è buono e, salvo alcune incostanze dovute in certi periodi dell' anno alla „ bora " (vento di nord-est) e allo scirocco, si può dire che, nel complesso, sia mite. Data la configurazione della valle, e data la sua giacitura e la sua natura paludosa, sono frequenti le nebbie nelle stagioni di autunno e d' inverno, circostanza questa che rende più pesante il periodo predetto, per l' apporto della maggiore umidità.

Per contro, nel periodo primavera-estate, le condizioni climatiche si presentano ottime, e si rendono molto adatte specialmente allo sviluppo delle colture erbacee in genere, ed alle foraggere in specie, favorite poi, come sono, anche dalla profondità e freschezza del terreno coltivabile.

Le precipitazioni nella valle, come in tutta l'Istria, sono male distribuite. Piove molto nella primavera e nell' autunno, mentre nell' estate l' acqua meteorica scarseggia, mano mano che si scende verso il mare. Ciò in parte è dovuto alla posizione geografica del bacino del Quieto, e in parte alla mancanza di boschi nelle basse costiere. Però è notevole anche in pieno estate il contributo di umidità dovuto alla precipitazione invisibile, alla rugiada, che porta sempre un sensibile ristoro alla vegetazione.

Le medie annue date dalle stazioni pluviometriche della zona, per un periodo trentennale, hanno consentito di tracciare le isoiete di tutto il bacino imbrifero del Quieto.

Dall' unito grafico, risalta subito all' evidenza come si dispongano le curve: i valori delle precipitazioni aumentano gradatamente da valle a monte. Sulla costa non si superano i 900 mm. annui, mentre nei bacini tributari montani si raggiungono i 1400. La Sezione in esame è compresa fra valori medi di 900 e 1000.

La deflessione profonda e progressiva delle isoiete, proprio in corrispondenza della valle, è spiegabile col fatto che sono i venti meridionali che apportano la pioggia, i quali venti, caricati di umidità nell' attraversare l' Adriatico, sono naturalmente spinti entro le insaccature marine e quindi entro terra, ove rapidamente

Specchio delle classi catastali nella zona del comprensorio consorziale a valle di Ponte Porton

Comune censuario	Arativo	Prato	Vigna	Pascolo	Bosco	Palude	Improduttivo	Totale
	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie
CITTANOVA	—	—	—	—	—	89.61.54	72.03.51	161.65.05
TORRE	—	—	—	—	—	69.04.17	—	69.04.17
VERTENEGLIO	—	—	—	73.52	—	91.20.99	—	91.94.51
VILLANOVA	3.40.94	113.35.48	—	1.65.45	—	219.36.59	—	337.78.46
VILLA GARDOSSI	10.88.93	142.91.34	—	13.46	—	70.36.15	1.19.60	225.49.48
GRISIGNANA	6.01.13	207.58.11	1.13.36	2.34.71	1.83.28	—	20.22	219.10.81
Parte di CASTAGNA sotto Ponte Porton	2.87.77	12.77.13	1.18.73	96.96	—	—	—	17.80.59
CASTELLIER	12.62	40.99.92	—	—	1.94.22	89.32.11	—	132.38.87
Parte di VISINADA sotto Ponte Porton	—	98.32.28	—	1.58.84	—	61.85.64	36.46	162.13.22
Totali	23.31.39	615.94.26	2.32.09	7.42.94	3.77.50	690.77.19	73.79.79	1.417.35.16

innalzandosi e raffreddandosi accrescono lo stato di condensazione del vapor acqueo, determinando così condizioni favorevoli alla formazione della pioggia, proprio nei punti più alti e in prossimità di boschi.

Si vedrà più avanti, nello speciale capitolo dell' irrigazione, come sono distribuite le pioggie nei diversi periodi dell' anno.

Condizioni igieniche. — Attualmente nella valle del Quieto non sono certamente ottime le condizioni di abitabilità.

E' stato detto in precedenza come l' innalzamento del fondo valle e il ritirarsi delle acque marine abbia provocato il completo spopolamento delle pendici montane e l' abbandono di ogni attività proveniente dal traffico commerciale e dal movimento agricolo. Tutto ciò derivava dalla diretta conseguenza che la valle si rendeva sempre più inabitabile, per le pessime condizioni igieniche e per la impossibilità di trovare i mezzi con cui migliorarne le gravi condizioni stesse.

Non una famiglia vive nella valle: non una casa in essa vi sorge, se non si include un piccolo edificio sotto S. Dionisio, adibito a fabbrica di mattoni e un diroccato mulino sotto Gradina.

L' unica forma di vita è data giù nel „ porto " da poveri pescatori, che nelle „ buone " stagioni di pesca ivi si portano alla cerca del pesce; da pochi operai occupati saltuariamente alle cave di pietra dell' Antenale e da qualche natante che carica e trasporta il materiale ricavato da queste cave e quello delle „ bauxiti " ammassato in val di Torre.

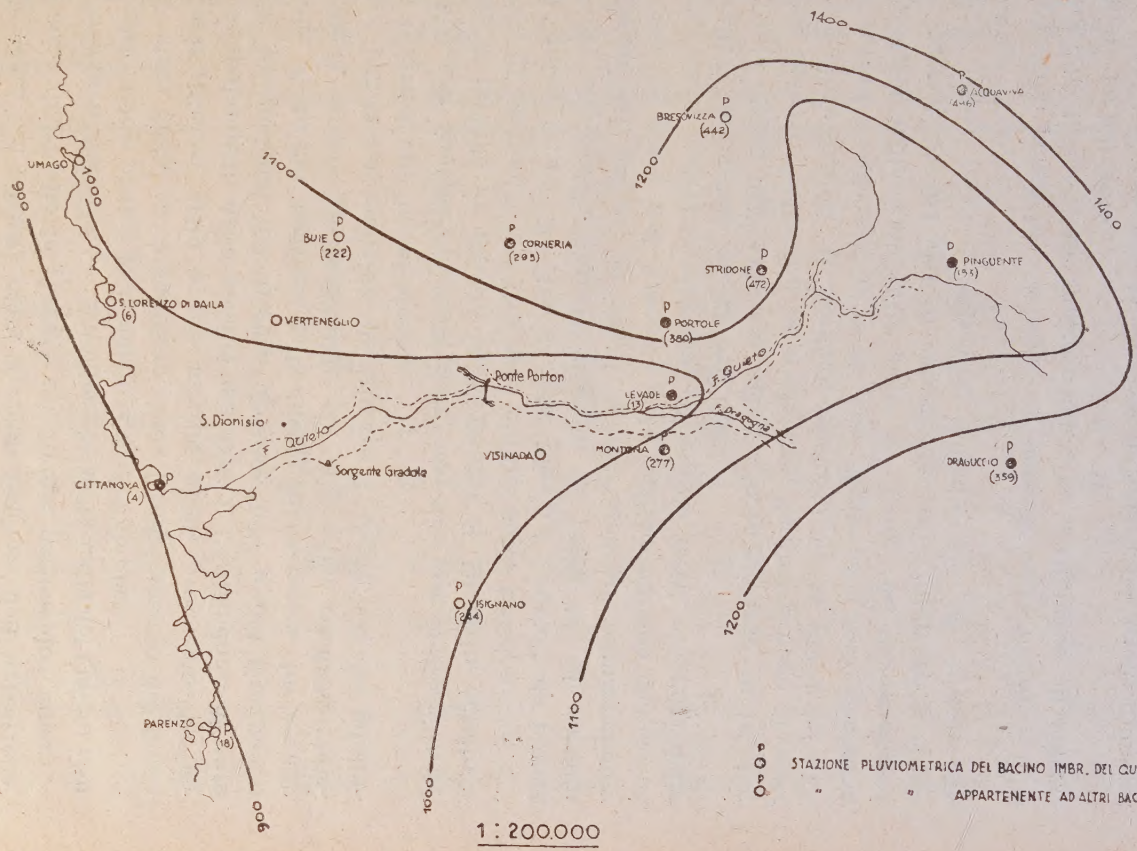
Dalla strada dell' Antenale, spingendo lo sguardo su, in alto, si vede apparire nello sfondo, a sinistra, l' unico gruppo di case; è il piccolo villaggio di Serbani, posto a quota 128, i cui abitanti devono percorrere oltre 4 km. di strada a forte pendenza per portarsi nella valle. Gli altri proprietari del comprensorio sono raggruppati nei pianori carsici, lontani chilometri e chilometri e quasi privi di mezzi di viabilità in collegamento con la valle.

Nessuna possibilità di vita vi poteva essere finora in quei terreni, chè la micidiale zanzara impediva a chiunque di potervi rimanere stabilmente.

Quale contrasto con la passata floridezza dell' epoca romana!

Apparirebbe come pallida leggenda quel passato lontano e glorioso, se la storia non lo documentasse e se non vi rimanessero alcune vestigia, che solo l' impulso animatore delle leggi

ISOIETE MEDIE DEL BACINO IMBRIFERO DEL QUIETO



fasciste ha saputo rintracciare e consolidare, spingendo con le disposizioni sulla bonifica integrale, tutta la zona e riacquistare l' antico valore.

La popolazione. — Nel comprensorio di bonifica non esiste, come s' è fatto rilevare in precedenza, alcun abitante.

Però alla valorizzazione del territorio bonificando è interessata per la gran parte la popolazione dei Comuni di Buie, Grisignana, Verteneglio, Visinada, Cittanova e Parenzo, raggruppanti complessivamente circa 34.000 abitanti.

Tutta questa popolazione è, nella maggioranza, dedita alla agricoltura, alle cui fonti però, tutti indistintamente, vanno attingendo, in un modo o nell' altro, la possibilità di vità.

Non si possono stabilire dei confronti, nè formare deduzioni pratiche sulla distribuzione degli abitanti nel comprensorio, nè sulla loro densità per chilometro quadrato, inquantochè essi si trovano tutti lontani dalla valle e riuniti nei villaggi, in alto, sui cocuzzoli dell' altipiano o in siti ritenuti una volta inaccessibili, ove i primi abitatori si erano rifugiati per ragioni di difesa; ragioni che, a torto o no, permangono tuttora e sono fra le cause principali se manca ancor oggi nell' Istria il „ vero ", il classico podere, e se vi saranno domani delle difficoltà per farlo introdurre nella ripartizione delle nuove terre riscattate dalla bonifica.

La plaga è, in ogni caso, fra le più popolate dell' Istria, ma con la bonifica della valle la sua popolazione può e deve essere notevolmente aumentata. E ciò si potrà ottenere anche perchè l' agricoltore qui è molto attaccato alla terra, e dà un contributo insignificante all' emigrazione, alla quale si rivolge solo nel caso di estremo bisogno e di evidente e sicuro vantaggio economico.

(continua) DOTT. R. VAZZOLER

Gli avvertimenti antiperonosporici

S. E. Arturo Marescalchi, Vice-presidente del Comitato nazionale per la Stampa agricola, ha dettato per i viticoltori il seguente decalogo, che riveste speciale importanza nell' attuale periodo antisanzionista.

1. - Provveditì di un *termometro a massima e minima,* e appendilo nel vigneto all' altezza cui si trova il tralcio fruttifero della

vite, riparato in modo che il sole non lo batta direttamente sopratutto nelle prime ore.

2 - Provvediti di un almanacco olandese, nel quale segnerai i giorni in cui *piove* o c' è una densa nebbia o una pesante rugiada che lasci bagnate le viti almeno tre ore.

3. - Osserva ogni mattina il termometro nel lato « minima » e se la temperatura (che si verifica d' ordinario al levar del sole) non raggiunge i 10 gradi centigradi, non vi è alcun pericolo di peronospora. Inutile quindi fare trattamenti!

4. - Quando la temperatura minima raggiunge o sorpassa i 10 gradi centigradi, vi è una delle possibilità di sviluppo della peronospora, ma da sola non serve a dar invasione di peronospora. Se, invece, c' è la temperatura di 10 o più centigradi e insieme piove, o la vite resta bagnata tre ore, le due condizioni che favoriscono lo sviluppo della peronospora ci sono, e bisogna premunirsi.

5. - Avrai segnato nell' almanacco la data in cui la pioggia o la condizione di bagnatura si è prodotta: se, insieme a questa nota, riscontrerai la temperatura di 10 o più centigradi, preparati a fare il trattamento cuprico cinque o sei giorni dopo, giacchè la peronospora potrebbe aver finito la sua incubazione e quindi scoppiare in manifestazioni visibili dopo sette - otto giorni, ed occorre che le viti siano difese.

6. - Quanto si è detto, vale per la prima infezione e per regolarsi sul primo trattamento. Per i successivi servono gli stessi criteri. Probabilmente, siccome la stagione avanza, la temperatura minima di 10 centigradi ci sarà quasi sempre. Ciò che preme allora è sopratutto aver occhio alle pioggie, alle dense nebbie e alle rugiade persistenti che lasciano bagnate tutte le parti della vite per alcune ore. Segna sull' almanacco e fai un nuovo trattamento dopo cinque, sei giorni da quella data.

7. - Se una nuova pioggia viene nell' intervallo dei cinque-sette giorni non preoccuparti: non è infettante.

8. - Sorveglia con particolare attenzione le viti di varietà più soggette alla peronospora, quelle situate nelle posizioni più basse e umide, e in esse le foglie più interne e più basse. Sono le più sensibili alla peronospora e saranno preziose indicatrici di quei primi sintomi del malanno che sono le « macchie d' olio », chiazze un po' decolorate che significano che la peronospora in quel punto ha già finita l' incubazione e si accingerà poi a metter fuori i caratteristici ciuffetti bianco-nitrosi di sotto la foglia. I

trattamenti vanno fatti appena compaiono le prime macchie avvertitrici.

9. - Quando si hanno in stagione calda rapidi abbassamenti di temperatura, più elevata umidità e stato del cielo turbato (ad esempio per temporali) l'infezione è da temere e i trattamenti saranno prudenziali; sempre però sono legati alle due condizioni temperatura e umidità spiegate prima.

10 - Nei periodi disgraziati in cui si hanno pioggie continue e tempo caldo, non appaiono neppure i preavvisi delle macchie d'olio sulle foglie, ma subito (specie sui grappolini teneri e giovanissimi) le caratteristiche efflorescenze bianche; allora i trattamenti vanno fatti immediatamente profittando di qualsiasi menomo spiraglio di tempo la pioggia conceda. Ricordati, che per difendere i grappoli, non vi è nulla di meglio e di più sicuro che le polveri ramate al 10 % di solfato di rame o polvere Caffaro.

Viticoltore, se seguirai queste norme, risparmierai molti trattamenti superflui o inutili. Risparmierai cioè fatiche e quattrini.

Da segnalare che il Ministero dell'agricoltura e delle foreste, apprezzando ed aderendo ad una campagna da S. E. Marescalchi per lunghi anni con costanza ed efficacia brillantemente condotta, è venuto nella determinazione di provvedere all'organizzazione del servizio di segnalazioni antiperonosporiche, che, per ragioni ben note, assume una speciale importanza in questo momento.

Il Ministero fornirà per quest'anno di capannette, comprendenti gli apparecchi di segnalazione, tutti gli Osservatori fitopatologici, ai quali rimane affidata l'organizzazione del servizio. Da essi dipenderanno le stazioni termometriche, che saranno attrezzate dai Consorzi per la viticoltura, dalla Unione degli agricoltori ed anche da ditte private.

Saranno inoltre tenuti brevi corsi di lezioni, nei quali, da specialisti fitopatologi, che si sono particolarmente interessati del problema, saranno svolte le nozioni fondamentali della biologia del parassita e le norme riguardanti il funzionamento del servizio di segnalazione.

Allevamento dell'anatra da carne

E' credenza assai diffusa che l'anatra possa crescere e ben sviluppare soltanto ove e quando ci sia la possibilità di offrirle l'acqua per nuotare. Se questa è indispensabile per le anatre

selvatiche non lo è affatto per anatre comuni, a meno che non si voglia allevare dei riproduttori, nel qual caso l'acqua è necessaria per favorire l'accoppiamento e perchè coll'esercizio del nuoto gli animali crescono e si mantengono robusti da assicurare maggiormente nella loro discendenza, salute, vigore e rusticità.

Ma per l'allevamento di anatrotti da destinare al consumo, l'acqua non è affatto necessaria. Anzi, quando questi animali sono piccoli, non solo non devono andare nell'acqua, ma deve essere loro evitato di guazzare nella mota come per loro istinto sono portati, e deve essere evitato che prendano pioggia perchè quella lanuggine che ricopre il loro corpo, ancora non è cosparsa di quella specie di *cera* come lo sarà la piuma degli adulti, e una volta bagnata si appiccica alla pelle producendo freddo.

Chi alleva animali sa che questi nei primordi della loro esistenza sono delicati e che sovente l'insuccesso nel loro allevamento è dovuto alla trascuratezza nell'evitare loro di esporsi alle intemperie ed a squilibri di temperatura.

Se capita talvolta che gli anatrotti si bagnano, si cerchi di asciugarli immediatamente e poi tenerli alquanto in locale riscaldato, anche vicino al fuoco. Non dimentichi la massaia che gli animali non crescono e non danno rendimento soltanto perchè ricevono cibo sufficiente, ma per quel complesso di cure di cui tutti abbisognano e che essa deve loro prodigare benevolmente e con dovizia.

Gli *anatrotti* non devono essere ricoverati in promiscuità colle galline perchè essi non potendo appollaiarsi sui posatoi, ma fermandosi alla notte sul pavimento del locale di ricovero, riceverebbero le deiezioni delle galline e si troverebbero costretti in un ambiente evidentemente poco igienico con grave danno della loro salute.

Un qualunque locale da destinare per l'allevamento delle anatre va bene, purchè aereato e sano: sopratutto non umido e non soggetto a correnti d'aria. Sul suolo si sparga della segatura di legno, della paglia, della torba, delle foglie secche o qualunque altro materiale, che cambiato sovente, giovi ad assorbire le deiezioni e rendere il locale asciutto.

Per l'alimentazione l'anatra è animale molto economo, essa compie la digestione molto rapidamente per cui tutto va a bene-

ficio dell' accrescimento. Possono servire benissimo pastoni di verdure unite alle lavature dei piatti e crusca, di sangue di bue fresco oppure cotto con crusca, farine di carne, di pesce, di crisalidi, di lumache, di maggiolini, scarti e residui della lavorazione del pesce, scarti di macelleria, panelli di cocco, di mais, di arachidi, residui di distilleria della birra, residui di fecolerie, di paste alimentari, ecc.

Non è conveniente far covare l' anatra, ma lasciarla continuare a deporre portando via dal nido man mano le uova, lasciandone sempre una o due perchè non smetta la deposizione. Si faranno covare dalla tacchina o per mezzo della incubatrice.

Agli anatrotti (nati dopo 28 giorni circa di incubazione) non si darà da mangiare che dopo trascorse 20-24 ore dalla nascita. Bisogna poi far apprendere loro l' *atto* del mangiare, servendosi di un lombrico o di un vermicello di pasta cotta, scuotendoli per imitare il movimento naturale del lombrico, per cui l' anatra istintivamente cercherà di beccarlo.

Quando avranno imparato a mangiare si somministrerà un pastone composto di pane raffermo, uovo sodo e foglie di cicoria o di ortiche, il tutto trinciato fine. In seguito si preparerà il loro pastone con tutti gli alimenti a disposizione. Il pastone va apprestato sempre in un recipiente grande e piuttosto liquido perchè le anatre devono bere mangiando.

L' abbeveratoio pure non deve mai mancare nell' allevamento, con acqua rinnovata ogni giorno, quindi pulita e sana.

A due mesi, due mesi e mezzo di età che corrisponde al periodo in cui gli anatrotti mettono le piume, possono essere sottoposti all' ingrasso. Per questo vanno messi in stia, in spazio alquanto ristretto, in locale piuttosto caldo, tranquillo e tenuto quasi buio.

L' alimento più indicato per l' ingrassamento è il granoturco. Si somministreranno quattro pasti al giorno alternati con pastoni misti e granoturco messo prima ad ammollire per circa 24 ore nell' acqua leggermente salata. Sarà bene mescolarlo coll' acqua perchè col becco le anatre potranno prenderlo meglio.

Fra le razze migliori per produzione di carne vanno notate la *Pechino*, l' *Aylesbury*, la *Rouen*, ma anche le nostrane *padovane*, *piacentine*, *romagnole* sono ottime produttrici di carne e molto rustiche.

Dott. L. Benedini Quaglino

Il silo ed i vantaggi del foraggio insilato

L' erba è il nutrimento naturale per eccellenza; essa fornisce il migliore foraggio per tutti gli animali erbivori in qualunque stagione, ma purtroppo il foraggio fresco viene a mancare perfino di estate nelle località a clima arido, come in Istria. Soltanto il silo rende possibile di disporre in qualunque momento di foraggio simile al fresco.

Le piante insilate conservano proprietà molto affini a quelle allo stato fresco per quanto riguarda il valore nutritivo e la digeribilità. Qualunque pianta si presta per venire conservata nel silo, ed alcune, poi, quali il trifoglio, l' erba medica ed affini, soggette a forti perdite di foglioline nelle manipolazioni di fienagione e d' immagazzinamento, non possono venire conservate altrimenti, per serbare integralmente il loro valore nutritivo. Non minore vantaggio si ritrae coll' insilamento degli steli di granoturco da foraggio, delle foglie di alberi, dei cascami di ortaggi, delle vinacce, delle paglie, ecc.

Ogni azienda, per quanto modesta, ha la convenienza di adottare il silo per serbare nella loro integrità i foraggi migliori, nonchè per sfruttare nel miglior modo quelli scadenti.

E' un' erronea opinione quella di ritenere che il silo convenga soltanto per l' alimentazione del bestiame da latte; invece è accertato che il foraggio insilato arreca grande vantaggio a qualunque categoria di bestiame.

*
* *

La conservazione dell' erba infossata è una pratica antica che è andata via via perfezionandosi, e da parecchi anni va diffondendosi il *silo cremasco* che fornisce foraggio impareggiabile.

Si tratta nell' essenziale di rinchiudere ermeticamente il foraggio, opportunamente essiccato, in guisa da impedire l' accesso dell' aria, nonchè la dispersione dei gas che si sviluppano durante la fermentazione iniziale ed in particolare modo di trattenere l' anidride carbonica che, per la sua azione asfissiante, arresta ogni ulteriore fermentazione e lo sviluppo di muffe, come pure impedisce l' ascesa della temperatura, per cui i vegetali rinchiusi si conservano sani, subendo trascurabili perdite di sostanza organica, mentre guadagnano nella digeribilità.

Se bene riuscito, il foraggio ottenuto col silo cremasco ha un aroma gradevole; è pastoso, di colore brunaccio, leggermente acidulo, viene appetito da tutti gli animali, che ben tosto lo preferiscono ad ogni altro mangime, e ne risentono dei vantaggi palesi per la regolare defecazione, per la lucentezza del pelo, per l'accresciuta secrezione del latte, migliorato nel contenuto di burro e di caseina.

Per la riuscita di quest'ottimo foraggio è indispensabile che l'erba da insilare non abbia più del 30-35 % di umidità e che venga distribuita con diligente uniformità nell'interno del silo, specialmente accanto le pareti nei silo quadrangolari. Ma l'ammassamento viene agevolato dalla forma cilindrica adottata pel silo cremasco, costruito in cemento armato, in modo da ottenere un monolita compatto ed impenetrabile all'aria ed all'acqua con la chiusura ermetica del coperchio sollevabile, gravato da pesi capaci di esercitare una pressione variabile da 3 a 10 q.li per m^2, a seconda del foraggio racchiuso. Portelli laterali consentono l'introduzione e lo scarico del foraggio, che matura in una quarantina di giorni. La forma cilindrica, oltre ad agevolare il lavoro di carico e di scarico del foraggio, riesce più solida e richiede meno materiale per la costruzione.

I vantaggi offerti dal fieno-silo si possono così riassumere:

1) il foraggio sommamente igienico, dotato di perfetta digeribilità, è appetito dal bestiame, che ne ritrae palese vantaggio;

2) risparmio del 30 % di foraggio, giacchè se 100 chg. di erba forniscono 18-20 chg. di fieno, quantitativo corrispondente alla razione normale di un bovino di taglia media, 100 chg. di erba insilata danno 30-35 chg., sufficienti per una razione e mezza;

3) esclusione del pericolo d'incendio;

4) migliore sfruttamento della capacità del fabbricato, dato che la medesima cubatura contiene un peso tre volte maggiore di foraggio insilato in confronto del solito fieno.

Considerati questi vantaggi, la spesa di costruzione del silo cremasco viene ammortizzata in pochi anni, talchè si presenta la convenienza d'insilare buona parte, per non dire addirittura tutto il foraggio dell'azienda.

Negli altri tipi di silo si susseguono parecchie fermentazioni che conducono a perdite talvolta considerevoli di idrocarbonati e provocano l'inacidimento anche eccessivo del foraggio risultante, con scapito del valore nutritivo ed igienico, riuscendo

troppo lassativo. Il bestiame stenta assuefarsi e l'odore ingrato viene trasmesso al latte ed al burro, mentre il formaggio incorre nel pericolo del *gonfiore*.

*
* *

I vegetali ammucchiati, sottoposti a qualsiasi sistema di conservazione, vanno soggetti a diversi generi di fermentazione.

Non appena scema la circolazione dell'aria dopo l'ammucchiamento del foraggio, i fermenti esistenti in esso e provenienti dal terreno, iniziano la loro azione.

Umidità ed aereazione regolano le fermentazioni che possono riuscire vantaggiose o nocive. La fermentazione utile è quella lattica, la quale impartisce aroma gradevole, buon sapore e digeribilità, tutte proprietà specifiche del foraggio apprezzato. Essa si compie allorchè la massa di foraggio ha scarsa umidità, è notevolmente compressa e quindi si ha assenza pressochè assoluta di aria, ed in ambiente ricco di anidride carbonica.

In condizioni opposte prende il sopravvento la fermentazione butirrica la quale è dannosa.

Il riscaldamento del fieno è congiunto a forti perdite di sostanze amidacee e conseguentemente a minorazione del valore nutritivo e della digeribilità.

*
* *

Ciò che preme è che gli agricoltori si persuadano della necessità di adottare il silo, si mettano a costruirne senza indugio e si addestrino nell'adoperarlo.

Si cominci coll'allestire dei silo economici di qualunque forma, utilizzando anche costruzioni già esistenti come stalle, cantine, angoli morti fra i fabbricati, curando di ridurre al minimo i fori di carico, e sopratutto di ottenere la chiusura ermetica da ogni parte.

In quanto al materiale da insilare, qualora per varie ragioni vi fosse foraggio poco essiccato, si deve mescolarvi il 10 20 % di pula, o paglia trinciata. Ma si preferisca attendere che l'erba abbia perduto coll'evaporazione $^2/_3$ del peso originale, specialmente trattandosi di erba medica e di leguminose in generale, le quali essendo ricche di sostanze azotate, facilmente alterabili, male sopportano l'umidità superiore al 30-40 %.

Le piante a stelo grosso vanno previamente trinciate.

Più di tutto importa, è utile ripeterlo, che la stratificazione venga fatta con diligente uniformità, spargendo circa $^1/_4$ di chg. di sale pastorizio per quintale di foraggio e che la chiusura sia effettivamente ermetica da tutte le parti.

Il silo deve venire introdotto assolutamente in tutte le stalle, anche in Istria, come si è diffuso nelle altre regioni progredite d'Italia. Esso deve diventare il mezzo usuale ed immancabile per la conservazione di tutti i foraggi.

Poichè il silo fornisce il migliore foraggio, bisogna considerarlo quale mezzo indispensabile per il miglioramento dell'allevamento del bestiame.

Prof. F. Blasi

Consigli pratici

Il punteruolo dell'erba medica sta recando serii danni ai medicai in varie località della provincia e riteniamo pertanto utile parlarne brevemente e suggerire qualche rimedio che varrà, se non proprio a distruggerlo, a limitarne la diffusione.

Si tratta di un piccolo insetto appartenente all'ordine dei Coleòtteri, lungo all'incirca due terzi di centimetro, di forma ovale, con striature longitudinali di colore bruno, alternate con zone, pur esse longitudinali, assai più chiare. Le femmine depongono le uova negli steli delle piante di medica, e da queste uova nascono le larve ("rughe,,) che salgono sulla cima dei germogli e rodono i teneri tessuti delle foglioline, lasciandovi talvolta le sole nervature. Raggiunto il completo sviluppo, il che avviene in una dozzina di giorni, le rughe si tessono un piccolo bozzolo ("galletta,,) sulle stesse piante che hanno attaccato, e dopo un uguale periodo escono dai bozzoli gli insetti perfetti che riprendono a rodere i tessuti fogliari e financo i germogli fioriferi. Prima dell'autunno si possono avere altre due generazioni, e quindi è facile comprendere quanto grave possa essere il danno arrecato.

Circa i mezzi di difesa si consiglia, in caso di forti invasioni, di falciare presto il medicaio, alla fine di aprile - primi di maggio, e di disporre l'erba in cumuli affinchè fermenti: in tal modo parte delle rughe verranno distrutte, mentre un'altra parte verrà poi allontanata dal campo con il foraggio. Quindi si spar-

gono sul terreno 10-12 q.li di calce viva, possibilmente subito dopo una pioggia o quando il terreno è bagnato dalla rugiada. (u. s.)

I bruchi dell'Agrotide stanno danneggiando le giovani piantine dei piselli, rodendone le foglie e le gemme, ed occorre quindi intervenire in qualche modo in difesa di questa coltura, altrimenti il prodotto verrà seriamente compromesso.

Questi bruchi, che hanno colore nerastro con riflessi rossicci, di giorno stanno nascosti nel terreno, al piede delle piante, e di notte salgono su di esse per compiere la loro opera di distruzione.

Quanto ai mezzi di lotta, è assai efficace la raccolta diretta, scalzando alquanto le piantine di pisello, oppure, come consiglia il chiarissimo prof. Malenotti, l'impiego di una esca avvelenata da collocare ai piedi delle piantine, formata dalla seguente miscela: crusca di frumento chg. 10, acqua litri 10, verde di Urania mezzo chilo. Un'altra ottima esca può essere preparata con 12 chg. di crusca di frumento, 10 litri di acqua calda, 2 chg. di melassa, mezzo chilo di arsenito di rame.

Sia che si ricorra alla raccolta diretta o all'esca avvelenata, la buona riuscita della lotta è in gran parte legata alla sua tempestività, ed ora essa va fatta senza indugio. (u. s.)

NOTIZIARIO

La Fiera internazionale di Milano si è chiusa anche questo anno con un ottimo successo, nonostante le non mai abbastanza deprecate sanzioni; anzi, il grande mercato ha costituito la migliore dimostrazione dell'indipendenza del nostro Paese verso l'estero, per quanto riguarda molte materie prime, prodotti agricoli, macchine varie, ecc. Possiamo essere quindi altamente orgogliosi degli sforzi fatti da tutti i settori della nostra produzione per conseguire questa emancipazione, che in molti campi è totalitaria.

Altre caratteristiche salienti della Fiera: enorme affluenza di visitatori, notevolissimo volume di affari conclusi, spirito più che elevato, sensazione sicura della immancabile vittoria militare, politica, economica.

Il nostro Istituto agrario ha rappresentato, con i vini della sua Cantina, l'agricoltura istriana, realizzando come negli anni passati una notevole propaganda della nostra produzione enologica, attraverso le visite e gli assaggi al Padiglione dei vini, da parte di eletti competenti che hanno espresso le lodi più lusinghiere per la qualità dei prodotti esposti.

Questa presa di diretto contatto con numerosi, notevoli esponenti del commercio dei vini è stata di indubbia utilità, perchè la nostra enologia ha avuto, in tal modo, la occasione di farsi nuovamente apprezzare nella numerosa schiera di quelle delle più importanti regioni vinicole italiane: cosa di notevole interesse, specie se si pone mente alle attuali condizioni del mercato vinicolo nazionale.

Alla Esposizione internazionale di Bruxelles che ha avuto luogo nel decorso anno, ai vini della Cantina dell'Istituto agrario dell'Istria è stato assegnato il *Diploma di onore*, che è una delle massime onoreficenze, superiore alla medaglia d'oro, accordata a pochi produtori italiani.

In tal modo la Cantina ha visto continuata la tradizione iniziatasi con la Esposizione internazionale di Vienna, nella quale conseguì il medesimo attributo di onore e di benemerenza.

Notizie sull'esito di alcuni mercati di animali tenuti nelle provincie d'Istria, del Carnaro e di Trieste.

Montona, 16-III. — Animali presentati: Buoi 197, Vacche 181, Vitelli 55, Cavalli 5, Muli 3, Asini 73, Suini da allevamento 102, Ovini 18, Caprini 7. Prezzi verificatisi: Buoi da macello L. 200—230, da allevamento L. 240—260, Vacche da macello L. 150—170, da allevamento L. 200—220, Vitelli da macello L. 240—260, da allevamento L. 260—280, al q.le peso vivo; Cavalli L. 800—1100, Muli L. 500—600, Asini L. 50—400, Suini da allevamento L. 50—80, Ovini L. 30—60, Caprini L. 60—80, per capo.

Andamento del mercato: normale affluenza di animali e di compratori; prezzi molto sostenuti all'inizio, ribassati verso la fine del mercato; furono eseguite 109 variazioni di proprietà di bovini adulti, 26 dei quali vennero esportati; conclusi parecchi affari riguardanti le specie minori.

Dal lato zooiatrico niente da segnalare.

Visinada, 6-IV. — Animali presentati: Buoi 39, Vacche 35, Vitelli 6, Asini 5, Suini da allevamento 12, Ovini 4, Caprini 3. Prezzi verificatisi: Buoi da macello L. 240—280, da allevamento L. 280—320, Vacche da macello L. 150—170, da allevamento L. 200—280, Vitelli da macello L. 240—280, da allevamento L. 300—340, al q.le peso vivo; Asini L. 100—400, Suini da allevamento L. 60—80, Ovini L. 30—60, Caprini L. 40—80, per capo.

Andamento del mercato: scarso concorso di animali; presente qualche compratore; furono eseguite 15 variazioni di proprietà di bovini adulti.

Dal lato zooiatrico niente di notevole.

Levade (Portole), 14-IV. — Animali presentati: Buoi 17, Vacche 18, Vitelli 2, Asini 1, Suini da allevamento 11, Ovini 7, Caprini 3. Prezzi verificatisi: Buoi da macello L. 280—300, da allevamento L. 300—330, Vacche da macello L. 190—220, da allevamento L. 220—250, Vitelli da macello L. 280—300, da allevamento L. 320—350, al q.le peso vivo; Asini L. 200, Suini da allevamento L. 60—100, Ovini L. 40—60, Caprini L. 50—80, per capo.

Andamento del mercato: scarso concorso di bestiame; presenti diversi compratori; furono effettuate 17 variazioni di proprietà di bovini adulti.

Elenco dei mercati di animali che si terranno nelle provincie d' Istria, del Carnaro, di Trieste e di Gorizia, durante il mese di Maggio.

Provincia	Circondario	Comune	Località	Giorno di mercato
Istria	Capodistria	Erpelle-Cosina	Erpelle	Sabato 2
		Maresego	Maresego	Lunedì 4
		Pinguente	Pinguente	Venerdì 22
	Parenzo	Visinada	Visinada	Lunedì 4
		Portole	Levade	Martedì 12
		Montona	Montona	Lunedì 18
		Buie	Buie	Martedì 26
		Visignano	Visignano	Giovedì 28
	Pisino	Albona	Albona	Domenica 3 e Domen. 17 (animali minuti)
		Pisino	Pisino	Martedì 5 e Sabato 16
		Gimino	Gimino	Mercoledì 13
		Albona	S. Domenica	Venerdì 22
	Pola	Dignano	Dignano	Sabato 2
		Canfanaro	Canfanaro	Lunedì 11
		Sanvincenti	Sanvincenti	Martedì 19
		Pola	Siana	Sabato 30
Carnaro	Abbazia	Elsane	Sappiane	Domenica 3
		Castelnuovo	Castelnuovo	Venerdì 8
		Villa del Nevoso	Villa del Nevoso	Sabato 16
Trieste	Monfalcone	Ronchi dei Legionarî	Ronchi dei Legionarî	Mercoledì 6
	Postumia	Postumia	Postumia	Venerdì 1 e Lunedì 25
		S. Pietro del Carso	S. Pietro del Carso	Lunedì 11
	Trieste	Sesana	Sesana	Lunedì 4, Martedì 12 e Venerdì 22
		Muggia	Albaro-Vescovà	Lunedì 11
		Divaccia - S. Canziano	Divaccia	Martedì 26
Gorizia	Gorizia	Aidussina	Aidussina	Lunedì 11
		Gorizia	Gorizia	Giovedì 14 e Giovedì 28
		Vipacco	Vipacco	Mercoledì 20
		S. Daniele del Carso	S. Daniele del Carso	Lunedì 25
	Gradisca	Cormons	Cormons	Venerdì 1
		Gradisca	Gradisca	Martedì 12
		Romans d' Isonzo	Romans d' Isonzo	Martedì 26
	Tolmino	Idria	Idria di sotto	Lunedì 4
		Tolmino	Tolmino	Lunedì 11
		Idria	Idria	Sabato 16
		Circhina	Circhina	Lunedì 25

Acacie abissine all'Istituto agrario provinciale dell'Istria.

— Il dott. Vittorio Emanuele Caluzzi, da Parenzo, di ritorno dall' Africa Orientale dove ha prestato servizio volontario in reparti sanitari del R. Esercito, ha donato all' Istituto agrario dei semi di alcune varietà di acacie, molto comuni in quelle regioni, dove figurano fra le più belle piante di alto fusto. I semi verranno messi in semenzaio.

La Direzione dell' Istituto ringrazia l' egregio dott. Caluzzi, il quale è anche un appassionato dell' agricoltura ed apprezzato collaboratore del nostro periodico.

COMUNICATI

REGIA PRETURA DI ALBONA

Il Pretore di Albona con sentenza 14 marzo 1936-XIV, dichiarando colpevole Pilat Caterina di Matteo, moglie di Giuseppe Ghersetti, ostessa di Albona, della contravvenzione all' art. 13 del R. D. L. 15 ottobre 1935, n. 2033, per aver posto in commercio vino rosso di grado alcoolico inferiore al limite minimo prescritto, l' ha condannata a lire 100 di ammenda.

Per estratto conforme.

IL PRIMO CANCELLIERE
f.to Dragogna

REGIA PRETURA DI ALBONA

Il Pretore di Albona con decreto 11 marzo 1936-XIV, dichiarando colpevole Pulli Giuseppe fu Martino, oste da Carpano, della contravvenzione al R. D. L. 15 ottobre 1925, n. 2033, per aver posto in commercio vino rosso di grado alcoolico inferiore al limite minimo prescritto, l' ha condannato a lire 100 di ammenda.

Per estratto conforme.

IL PRIMO CANCELLIERE
f.to Dragogna

Bollettino dello stato sanitario del bestiame.

Data	Malattie	Circondari	Comuni	Specie degli animali *)	Numero delle stalle infette	
					rimaste dalle settimane precedenti	Nuove denunzie
PROVINCIA D'ISTRIA						
Dall' 1 al 15-IV	Mal rossino	Pola	Rovigno	S	—	1

*) B-bovini, E-equini, O-ovini, Cap.-caprini, S-suini, Can.-canini, P-pollame.

Listino dei prezzi dei principali prodotti agrari verificatisi in provincia dal 18 al 30 Aprile

Località	Vino rosso	Vino bianco	Olio	Fieno	Frumento	Frumentone	Bovini	Vitelli	Agnelli	Ovini	Suini da allevamento	Pollame adulto	Latte	Uova	Legna da fuoco	Osservazioni
prezzo in lire	ettolitro		litro	quintale			chg. peso vivo		per capo				litro	al 100	q.le	
Buie	70-90	75-95	6.40	28-38	—	—	1.85-2.40 [1]	2.20-2.60	—	40-60	60-80	6-8	0.70	25	7-9 [2]	[1] buoi; vacche L. 1.50-2; [2] al metro, corta
Albona	—	—	7	—	—	—	1.80-2.20	2.30-2.60	—	—	50-60	10-14	1.00	50	7-8	
Capodistria	100-105	110	6.30	28-40	112-115	85-92	1.60-2.10	2.90-3.40	—	—	50-80	7-8.50	0.80	45-50	6.50-7	
Pisino	60-80	70-80	—	35-40	—	—	1.80-2.60	2.30-2.80	25-35	50-70	60-100	5-6	0.80	30	4-4.50	
Pinguente	75-80	75-80	—	35	—	—	2.20-2.80 [1]	2.60	25	60	—	6	0.40	20	4.50	[1] vacche L. 1-80-2.20
Rovigno	80-85	75-80	—	—	—	—	2-2.60	2-3.50	25-35	50-80	—	5-7	0.90	35	4-7	

Dott. E. Benedini, Direttore responsabile Dott. U. Stacchiotti, Redattore-ca